

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA
TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ



GIÁO TRÌNH
MÔN HỌC: DINH DƯỠNG CỘNG ĐỒNG
NGÀNH/NGHỀ: DINH DƯỠNG
TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG CHÍNH QUY

*Ban hành kèm theo Quyết định số: 549 /QĐ-CDYT ngày 9 tháng 8 năm 2021
của Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Y tế Thanh Hóa*

Thanh Hóa, năm 2021

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

Tailieu.vn

LỜI GIỚI THIỆU

Dinh dưỡng là chủ đề ngày càng được chú ý và quan tâm của xã hội ở cả những nước đã phát triển và đang phát triển. Đảm bảo chế độ Dinh dưỡng đầy đủ, cân đối, hợp lý và an toàn cho mọi người là tiêu chí mà tất cả các quốc gia cần hướng đến. Dinh dưỡng tốt sẽ đem lại sức khỏe tốt cho mọi người và cho sự phát triển toàn diện của một xã hội.

Các nghiên cứu về Dinh dưỡng ảnh hưởng đến sức khỏe con người đã được thực hiện từ thế kỷ XVIII, với các nghiên cứu của Lavoisier về hiện tượng đốt cháy thức ăn trong cơ thể và tiếp theo đó là các nghiên cứu về Dinh dưỡng cơ sở, cơ bản, các nghiên cứu về Dinh dưỡng lâm sàng và Dinh dưỡng cộng đồng. Tất cả đều nhằm đưa ra được các bằng chứng nhằm cải thiện ngày càng nhiều các chương trình can thiệp nâng cao chất lượng chăm sóc Dinh dưỡng cho mọi người.

Cuốn giáo trình Dinh dưỡng cộng đồng, lần đầu tiên ra đời, nhằm phục vụ giảng dạy cho đối tượng Cao Đẳng Dinh dưỡng và các đối tượng sinh viên và học viên khác. Mục tiêu của cuốn sách nhằm cung cấp cho sinh viên và học viên những kiến thức cơ bản về cộng đồng và Dinh dưỡng cộng đồng, Chúng tôi hy vọng rằng cuốn sách sẽ là tài liệu học tập tốt cho các sinh viên chương trình Cao đẳng dinh dưỡng và các sinh viên và học viên khác.

Lần đầu tiên xuất bản có thể không tránh khỏi những thiếu sót. Nhóm tác giả mong nhận được những ý kiến đóng góp của các độc giả.

Xin trân trọng cảm ơn và giới thiệu cuốn sách đến các độc giả

Thanh Hóa, năm 2021

BAN BIÊN SOẠN

Chủ biên: ThS.BS. Mai Văn Bảy

Tham gia biên soạn: BS CK1. Lê Văn Hoan

TS. Lê Thanh Tuấn

ThS. Trịnh Xuân Nhất

ThS. Lê Viết Toàn

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

ATTP	An toàn thực phẩm
BMI	Chỉ số cơ thể - Body Mass Index
CBYT	Cán bộ y tế
CC/T	Chiều cao/ tuổi
CED	Thiếu năng lượng trường diễn
CN/CC	Cân nặng/Chiều cao
CN/T	Cân nặng/tuổi
FAO	Tổ chức Lương thực và nông nghiệp Liên hợp quốc
FFQ	Tần suất tiêu thụ thực phẩm
IOMS	Tổ chức y tế quốc tế
KT-VH-XH	Kinh tế - Văn Hóa - Xã hội
LMDD	Lớp mỡ dưới da
LTTP	Lương thực thực phẩm
MUAC	Mid-Upper-Arm-Circumference
NCBSM	Nuôi con bằng sữa mẹ
PCSDDTE	Phòng chống suy dinh dưỡng trẻ em
RBP	Retinol-binding protein
SDD	Suy dinh dưỡng
SD	Độ lệch chuẩn - Standard Deviation
SF	Ferritin huyết thanh
sTfR	Serum Transferrin receptor
TBPA	Thyroxin-binding Pre-albumin

TT-GDSK	Truyền thông giáo dục sức khỏe
TTDD	Tình trạng dinh dưỡng
UNICEF	Quỹ nhi đồng thế giới
VSATTP	Vệ sinh an toàn thực phẩm
WHO	Tổ chức Y tế thế giới
YNSKCĐ	ý nghĩa sức khỏe cộng đồng

MỤC LỤC

LỜI GIỚI THIỆU:	2
BÀI 1. NHỮNG KHÁI NIỆM CƠ BẢN CỦA DINH DƯỠNG SỨC KHỎE VÀ CỘNG ĐỒNG	9
BÀI 2. MỐI LIÊN QUAN GIỮA DINH DƯỠNG, VỆ SINH AN TOÀN THỰC PHẨM SỨC KHỎE VÀ BỆNH TẬT	15
BÀI 3. CÁC BỆNH THIẾU DINH DƯỠNG	23
BÀI 4. THỪA CÂN VÀ BÉO PHÌ	40
BÀI 5. CAN THIỆP DINH DƯỠNG Ở CỘNG ĐỒNG	44
BÀI 6. GIÁM SÁT DINH DƯỠNG	55
BÀI 7. NHỮNG NGUYÊN LÝ THỰC HÀNH DINH DƯỠNG CỘNG ĐỒNG	64

CHƯƠNG TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: **DINH DƯỠNG CỘNG ĐỒNG**

Mã môn học: MH 32

Thời gian thực hiện môn học: 30 tiết

(Lý thuyết: 28 tiết; Thực hành: 0 tiết; Kiểm tra đánh giá: 2 tiết)

I. VỊ TRÍ, TÍNH CHẤT, Ý NGHĨA VÀ VAI TRÒ CỦA MÔN HỌC

- **Vị trí:** Môn học thuộc khối kiến thức chuyên ngành.

- **Tính chất:**

Môn học này gồm các nội dung : một số khái niệm, nguyên nhân và biện pháp phòng chống các bệnh thiếu dinh dưỡng. Quan hệ giữa dinh dưỡng, vệ sinh an toàn thực phẩm và sức khỏe, tầm quan trọng và các chương trình can thiệp và giám sát dinh dưỡng tại Việt Nam hiện nay.

- **Ý nghĩa và vai trò:** Giúp sinh viên, học sinh có những kiến thức tham gia vào việc lập kế hoạch dinh dưỡng , tuyên truyền giáo dục sức khỏe cho cộng đồng về dinh dưỡng hợp lý

II. MỤC TIÊU MÔN HỌC

1. Kiến thức

- Trình bày được mối quan hệ giữa dinh dưỡng vệ sinh an toàn thực phẩm và sức khỏe bệnh tật.
- Trình bày được các nội dung và cách tổ chức chăm sóc dinh dưỡng ở cộng đồng.
- Trình bày được nguyên nhân, hậu quả và các biện pháp phòng chống các bệnh thiếu và thừa dinh dưỡng.
- Trình bày và phân tích được các bước lập kế hoạch dinh dưỡng và thực phẩm.
- Trình bày được nội dung, ý nghĩa, tầm quan trọng và các chương trình can thiệp dinh dưỡng tại Việt nam hiện nay.
- Trình bày được các mục tiêu và nội dung của giám sát dinh dưỡng và VSATTP xây dựng được các giải pháp can thiệp dinh dưỡng và phát triển được các hoạt động can thiệp dinh dưỡng.

2. Kỹ năng

- Rèn luyện năng lực tư duy độc lập trong nghiên cứu, kỹ năng làm việc cá nhân, làm việc nhóm và trình bày kết quả nghiên cứu.

- Vận dụng lý thuyết giải thích các tác động của dinh dưỡng lứa tuổi, dinh dưỡng cộng đồng, giám sát VSATTP tới các bệnh dinh dưỡng cũng như các hiện tượng sinh học trong cơ thể.

3. Năng lực tự chủ và trách nhiệm

- Rèn luyện thái độ nghiêm túc, chính xác, thận trọng trong học tập
- Nghiêm túc nhận biết và tư vấn phù hợp đối với tác động của dinh dưỡng lứa tuổi, dinh dưỡng cộng đồng, giám sát VSATTP cũng như giải thích được các hiện tượng dinh dưỡng ảnh hưởng tới sức khỏe.
- Nhận biết được ý nghĩa, tầm quan trọng của học phần đối với các học phần chuyên ngành tiếp theo.

III. Nội dung của môn học:

BÀI 1. NHỮNG KHÁI NIỆM CƠ BẢN CỦA DINH DƯỠNG SỨC KHỎE CÔNG CỘNG

Giới thiệu: Vấn đề Dinh dưỡng mà các hoạt động Dinh dưỡng sức khỏe công cộng hiện nay đang phải giải quyết đó là gánh nặng kép về dinh dưỡng, một bên là thiếu dinh dưỡng và một bên là thừa dinh dưỡng

Mục tiêu:

Sau khi học xong, sinh viên có khả năng:

1. Trình bày được khái niệm về Dinh dưỡng sức khỏe công cộng.
2. Xác định được những nhiệm vụ chức năng và năng lực hoạt động của cán bộ Dinh dưỡng ở cộng đồng.

Nội dung chính:

1. Giới thiệu

Trên thế giới hiện nay vẫn còn hàng tỷ người bị thiếu dinh dưỡng, cả thiếu năng lượng với các chất sinh nhiệt protein, lipid, và glucid và song hành là tình trạng thiếu vi chất dinh dưỡng, các vitamin và các chất khoáng đa lượng và vi lượng. Đối lập với tình trạng đó là vấn đề thừa Dinh dưỡng mà những nước đã phát triển, giàu có đang phải đối mặt với vấn đề này ở mức độ trầm trọng. Có một phức hợp tác động lẫn nhau giữa nghèo đói, an ninh thực phẩm và dinh dưỡng, suy Dinh dưỡng và nhiễm trùng thêm vào đó là việc tăng nhu cầu về Dinh dưỡng trong bối cảnh giảm khả năng lao động và các chỉ tiêu để giải quyết nhiễm trùng và càng làm giảm chỉ tiêu cho ăn uống. Đó là vòng xoắn nguy hiểm, với sự tương tác phức tạp làm cuộc sống đi xuống ở nhiều khu vực chậm phát triển ảnh hưởng nhiều đến trẻ nhỏ, trẻ em và phụ nữ lứa tuổi sinh đẻ. Sản xuất thực phẩm cho cộng đồng còn phụ thuộc vào dân số, nhưng có một tác động lớn hơn đó là ở các nước giàu họ sử dụng quá nhiều thực phẩm và thải bỏ nhiều cùng sử dụng các thực phẩm động vật phải sử dụng nhiều lương thực để tạo ra.

- Để giải quyết vấn đề Dinh dưỡng và thực phẩm đã được đưa vào mục tiêu phát triển thiên niên kỷ của Tổ chức Y tế thế giới giải quyết vấn đề khẩu phần ăn, hoạt động thể lực, sức khỏe cùng với việc áp dụng kỹ thuật mới trong chăm sóc nâng cao và bảo vệ sức khỏe. Nền tảng giải quyết vấn đề Dinh dưỡng là cải thiện quyền tiếp cận và đảm bảo đầy đủ lương thực và phẩm ở mọi thời điểm và mọi nơi đáp ứng nhu cầu Dinh dưỡng của các đối tượng.

2. Định nghĩa của Dinh dưỡng sức khỏe công cộng

Những thập kỷ vừa qua đã có nhiều thảo luận về Dinh dưỡng sức khỏe công cộng, và được định nghĩa như thế nào và có sự khác biệt về thực hành nghề nghiệp

của Dinh dưỡng sức khỏe công cộng với Dinh dưỡng tiết chế hoặc những người làm y tế công cộng giải quyết các vấn đề sức khỏe như kiểm soát hút thuốc, các bệnh lây nhiễm, tai nạn và chấn thương. Chính vì vậy làm rõ những hoạt động nghề nghiệp của Dinh dưỡng sức khỏe công cộng, bản chất của hoạt động nghề nghiệp đó cũng như vị trí của Dinh dưỡng sức khỏe công cộng là rất cần thiết.

Dinh dưỡng sức khỏe công cộng được mô tả là hoạt động nghề nghiệp cần thiết giải quyết các vấn đề Dinh dưỡng ở quần thể với các hoạt động cộng đồng. Do đó hoạt động thực hành đòi hỏi phân tích được những nguyên nhân gốc rễ, với việc tiếp cận sức khỏe công cộng và dự phòng cũng như vấn đề chi phí hiệu quả, và các biện pháp có tính bền vững để kiểm soát vấn đề Dinh dưỡng hơn là cách tiếp cận tập trung vào điều trị. Nhận thức vấn đề như vậy sẽ thúc đẩy những cố gắng xây dựng năng lực hoạt động về Dinh dưỡng sức khỏe công cộng.

- So sánh những đặc trưng nghề nghiệp

Đặc điểm	Dinh dưỡng tiết chế lâm sàng	Dinh dưỡng tiết chế cộng đồng	Dinh dưỡng cộng đồng	Dinh dưỡng sức khỏe công cộng
Vị trí làm việc	Bệnh viện	Cộng đồng	Cộng đồng	Cộng đồng
Đối tượng phục vụ	Cá nhân	Cá nhân, nhóm nhỏ	Quần thể hay nhóm nhỏ	Quần thể
Dự phòng	Cấp II, III, IV		Cấp I	
Đặc điểm đối tượng	Người bệnh		Người khỏe	
Người chịu trách nhiệm chính	Nhân viên y tế, cán bộ Dinh dưỡng tiết chế		Nhiều đối tượng tham gia liên ngành và đa ngành	
Yếu tố quyết định hoạt động	Đề xuất của cán bộ y tế		Cán bộ phát triển cộng đồng và nhu cầu cộng đồng, hoạt động chính sách	
Khung thời gian cho kết quả	Thời gian ngắn hay trung bình		Trung bình đến thời gian dài	

- Theo Rogers và Schlossman (1997): thuật ngữ Dinh dưỡng sức khỏe cộng đồng được xác định là lĩnh vực nghề nghiệp xem xét ảnh hưởng Dinh dưỡng ở cộng đồng bao gồm chế độ ăn với sức khỏe và các yếu tố văn hóa, xã hội, hành vi, trong bối cảnh kinh tế chính trị. Tương tự như y tế công cộng, Dinh dưỡng sức khỏe cộng đồng tập trung vào giải quyết vấn đề thực tế ở cộng đồng, trên cơ sở nghiên cứu thực tế cộng đồng đưa ra các quyết định cải thiện tình trạng Dinh dưỡng có hiệu quả.

- Theo Hughes và Somerset (1997): Dinh dưỡng sức khỏe cộng đồng là nghệ thuật khoa học của việc thúc đẩy tăng cường tình trạng Dinh dưỡng của quần thể thông qua việc cải thiện bền vững hệ thống Dinh dưỡng và thực phẩm. Trên cơ sở dựa vào nguyên lý của y tế công cộng với các hoạt động hợp tác toàn diện giữa các ngành môi trường, giáo dục, kinh tế, kỹ thuật và các biện pháp pháp luật.

- Theo Hội Dinh dưỡng (Landman và cộng sự 1998) Dinh dưỡng sức khỏe cộng đồng tập trung vào việc tăng cường sức khỏe tốt thông qua Dinh dưỡng và dự phòng ban đầu của chế độ ăn liên quan tới bệnh tật ở cộng đồng. Trong đó nhấn mạnh tới việc duy trì sức khỏe tốt cho người dân.

- Theo nhóm xây dựng chương trình thạc sĩ Dinh dưỡng sức khỏe cộng đồng châu Âu (1999) Dinh dưỡng sức khỏe cộng đồng tập trung tăng cường sức khỏe tốt thông qua Dinh dưỡng và rèn luyện thể lực dự phòng các bệnh tật ở cộng đồng.

- Johnson (2001) thực hành Dinh dưỡng sức khỏe cộng đồng định hướng các dịch vụ và các hoạt động đảm bảo các điều kiện để người dân đạt được và duy trì sức khỏe và Dinh dưỡng tốt. Trong đó có cả việc giám sát và theo dõi tình trạng Dinh dưỡng liên quan tới sức khỏe, và các yếu tố nguy cơ ở cộng đồng và quần thể thông qua việc đánh giá, lập kế hoạch các chương trình can thiệp Dinh dưỡng với sự phối hợp giữa các ngành để đảm bảo quần thể tiếp cận dịch vụ Dinh dưỡng đúng.

- Beaudry và Delisle (2005) Dinh dưỡng cộng đồng áp dụng chiến lược sức khỏe cộng đồng để giải quyết các vấn đề dinh dưỡng. Mục đích nền tảng là đảm bảo đầy đủ quyền con người về thực phẩm và dinh dưỡng. Điều đó đòi hỏi sự quan tâm của mọi người, thúc đẩy sự tham gia của cộng đồng và các ngành dựa trên tinh thần vì sức khỏe.

- Hội Dinh dưỡng thế giới (2007) tăng cường và duy trì Dinh dưỡng đảm bảo sức khỏe tốt thông qua những nỗ lực có tổ chức và những lựa chọn thích hợp của cộng đồng.

Trong Dinh dưỡng cộng đồng dùng thuật ngữ “Dự phòng” với ý nghĩa để tránh sự xuất hiện bệnh tật ở cộng đồng với các trường hợp mới mắc, làm giảm các yếu tố nguy cơ hoặc tăng cường các yếu tố bảo vệ, làm chậm sự xuất hiện bệnh, giảm thời gian mắc bệnh, ngăn chặn hậu quả tiến triển nặng của bệnh. Dự phòng còn mang ý nghĩa cải thiện nâng cao sức khỏe của cộng đồng và tăng tuổi thọ và chất lượng sống.

- Chức năng của Dinh dưỡng sức khỏe công cộng được xác định ở những hoạt động của (quá trình, thực hành, dịch vụ, và chương trình can thiệp) được thực hiện để cộng đồng có được tình trạng Dinh dưỡng và sức khỏe tốt

10 chức năng của thực hành Dinh dưỡng sức khỏe công cộng

Chức năng cốt lõi của Dinh dưỡng sức khỏe công cộng		
Nghiên cứu và phân tích	1	Theo dõi, đánh giá và truyền thông cho cộng đồng về các vấn đề Dinh dưỡng và sức khỏe của cộng đồng
	2	Phát triển và truyền thông về các yếu tố quyết định của vấn đề dinh dưỡng, những tác động của chính sách, các ưu tiên can thiệp có hiệu quả thông qua nghiên cứu và đánh giá.
Xây dựng năng lực	3	Phát triển các mức độ hoạt động khác nhau của Dinh dưỡng sức khỏe công cộng và phối hợp với nhau trong giáo dục truyền thông và đảm bảo các hỗ trợ của các ban ngành.
	4	Xây dựng năng lực của cộng đồng và nguồn vốn xã hội trong việc xác định và xây dựng các biện pháp can thiệp các vấn đề Dinh dưỡng sức khỏe công cộng
	5	Xây dựng năng lực của tổ chức và hệ thống để phối hợp hỗ trợ các hoạt động Dinh dưỡng sức khỏe công cộng có hiệu quả
Quản lý can thiệp	6	Lập kế hoạch, phát triển, thực hiện, đánh giá can thiệp trên cơ sở các yếu tố tiên quyết ưu tiên trên quan điểm của Dinh dưỡng sức khỏe công cộng, cũng như các vấn đề đảm bảo sự công bằng.
	7	Tăng cường và duy trì kiến thức, nhận thức về ăn uống hợp lý để lựa chọn bữa ăn phù hợp.
	8	Vận động cho các chính sách liên quan đến thực phẩm Dinh dưỡng và hỗ trợ của chính phủ thúc đẩy và tăng cường sức khỏe
	9	Hỗ trợ, phát triển. Tăng cường phát triển sức khỏe ở tất cả các lứa tuổi
	10	Tăng cường việc đảm bảo tiếp cận với thực phẩm an toàn cho sức khỏe.

- Chức năng của dinh Dinh dưỡng sức khỏe công cộng là một cấu phần quan trọng của hệ thống sức khỏe cộng, nếu thiếu sẽ lại khoảng trống trong các biện pháp nâng cao sức khỏe.

Các chức năng được thể hiện ở sự quan hệ chặt chẽ với nhau và bổ sung cho nhau

- Chức năng yêu cầu xác định các vấn đề sức khỏe Dinh dưỡng cộng đồng, và xác định được các khung hoạt động và xác định các nhu cầu phát triển giải quyết các vấn đề Dinh dưỡng sức khỏe công cộng.

- Các chức năng cốt lõi đưa ra đề yêu cầu về thực hành cần đạt được để có thể hoạt động, làm việc có hiệu quả trong lĩnh vực Dinh dưỡng sức khỏe công cộng và cải thiện kỹ năng thực hành.

3. Năng lực thực hành về Dinh dưỡng sức khỏe công cộng.

Năng lực là kiến thức, kỹ năng, thái độ cần thiết để làm việc có hiệu quả. Chuẩn năng lực đưa những hướng dẫn thực hành trong việc xác định những kiến thức, thái độ, thực hành để thực hiện những nhiệm vụ thực hành của Dinh dưỡng sức khỏe công cộng.

Để đảm bảo đủ năng lực thực hành của người làm việc trong lĩnh vực Dinh dưỡng sức khỏe công cộng cần có được cốt lõi và nhóm các năng lực cốt lõi:

- Có kiến thức cơ sở và lý luận và kỹ năng lực về Dinh dưỡng sức khỏe công cộng.

- Kiến thức và kỹ năng phân tích các vấn đề Dinh dưỡng sức khỏe công cộng và xác định vấn đề ưu tiên trong Dinh dưỡng sức khỏe công cộng ở cộng đồng.

- Kiến thức và kỹ năng xây dựng các giải pháp can thiệp các vấn đề Dinh dưỡng công cộng trên cơ sở xác định các yếu tố tiên quyết ở trong các hoàn cảnh xã hội, kinh tế thực tế của cộng đồng.

Để đạt được các năng lực cốt lõi đó cần trang bị các kiến thức và kỹ năng phân tích vấn đề Dinh dưỡng sức khỏe Dinh dưỡng công cộng, các dịch vụ cung cấp chăm sóc sức khỏe, phân tích bối cảnh kinh tế xã hội, chính trị liên quan với các vấn đề Dinh dưỡng sức khỏe công cộng. Các kiến thức về giáo dục truyền thông áp dụng trong Dinh dưỡng sức khỏe công cộng và năng lực về quản lý, lãnh đạo thực hiện các chương trình can thiệp Dinh dưỡng sức khỏe công cộng có hiệu quả.

Ghi nhớ:

- Nhiệm vụ, chức năng và năng lực hoạt động của cán bộ Dinh dưỡng ở cộng đồng.

Câu hỏi lượng giá:

1. Trình bày được khái niệm về Dinh dưỡng sức khỏe cộng đồng
2. Nêu những nhiệm vụ chức năng và năng lực hoạt động của cán bộ Dinh dưỡng ở cộng đồng.

Tài liệu tham khảo:

1. Phạm Duy Tường, Hà Huy Khôi, Hướng dẫn thực hành Dinh dưỡng ở cộng đồng, NXB Y Học, Hà Nội, 2006.
2. Phạm Duy Tường, Dinh dưỡng và An toàn thực phẩm, NXBYH, Hà Nội, 2008
3. Phạm Duy Tường, Dinh dưỡng và một số vấn đề sức khỏe cộng đồng, NXB Giáo Dục, Hà Nội, 2013.
4. Đại học Y Hà Nội (2016), Giáo trình Dinh dưỡng cộng đồng, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

BÀI 2. MỐI LIÊN QUAN GIỮA DINH DƯỠNG, VỆ SINH AN TOÀN THỰC PHẨM, SỨC KHỎE VÀ BỆNH TẬT

Giới thiệu: Dinh dưỡng, vệ sinh an toàn thực phẩm thực sự là một ngành khoa học góp phần quan trọng trong việc bảo vệ và nâng cao sức khỏe của cá nhân cộng đồng và toàn xã hội, cùng với sự phát triển của khoa học vệ sinh an toàn thực phẩm chúng ta có thể không chế, loại trừ được các bệnh này trong tương lai.

Mục tiêu:

- Sau khi học xong bài này sinh viên có khả năng,
- Trình bày mối liên quan giữa dinh dưỡng và bệnh tật
 - Trình bày được mối liên quan giữa vệ sinh an toàn thực phẩm, sức khỏe và bệnh tật

Nội dung chính:

1. Mối liên quan giữa dinh dưỡng, sức khỏe và bệnh tật

Ăn uống là một trong các bản năng quan trọng nhất của con người, nhưng cho đến thế kỷ XVIII loài người vẫn chưa hiểu được mình cần gì ở thức ăn. Danh y Hypocrat vẫn quan niệm các thức ăn đều chứa một chất sống giống nhau và chỉ khác nhau về màu sắc, mùi vị, ít hay nhiều nước. Sau này, nhờ các phát hiện của dinh dưỡng học, người ta lần lượt biết rằng trong thức ăn có chứa các thành phần dinh dưỡng cần thiết đối với cơ thể, đó là các chất protein, lipid, glucid, các vitamin và các chất khoáng. Sự thiếu một trong các chất này trong khẩu phần ăn có thể gây ra nhiều bệnh tật, thậm chí chết người như bệnh Scorbut do thiếu vitamin C, bệnh tê phù Beriberi do thiếu vitamin B1, bệnh viêm da Pellagra do thiếu vitamin P...

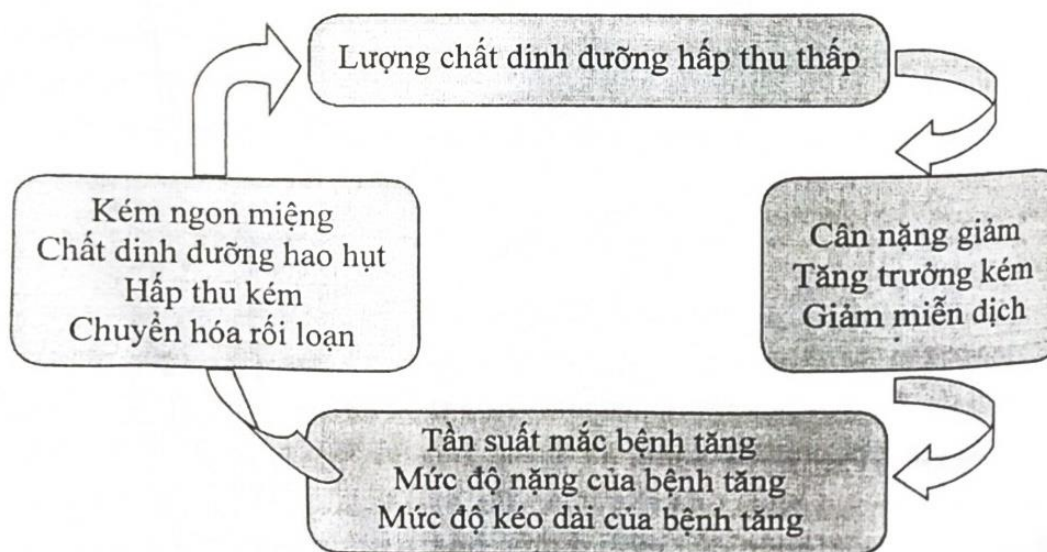
Người ta gọi đó là các bệnh thiếu dinh dưỡng đặc hiệu. Hiện nay, ở các nước nghèo vẫn còn nổi trội lên các vấn đề sức khỏe do thiếu dinh dưỡng như thiếu protein năng lượng, thiếu vitamin A và bệnh khô mắt, thiếu máu dinh dưỡng do thiếu sắt, bệnh bướu cổ do thiếu iod...

Đói và các bệnh thiếu dinh dưỡng hiển nhiên là đặc điểm của các nước nghèo. Nhưng trái lại sự dư thừa về dinh dưỡng cũng là nguyên nhân gây ra bệnh tật và các vấn đề về sức khỏe như tăng nguy cơ mắc các bệnh tim mạch, bệnh ung thư, bệnh đái đường... và đặc biệt là bệnh béo phì hiện nay chiếm tới 20 đến 40% số

dân trưởng thành ở nhiều nước phát triển là một nguy cơ quan trọng của nhiều bệnh khác.

1.1. Dinh dưỡng, đáp ứng miễn dịch và các bệnh nhiễm khuẩn:

Mối quan hệ giữa tình trạng dinh dưỡng của một cá thể với các bệnh nhiễm khuẩn theo hai chiều: thiếu dinh dưỡng làm giảm sức đề kháng của cơ thể, ngược lại nhiễm khuẩn làm trầm trọng thêm tình trạng suy dinh dưỡng sẵn có. Đó là một vòng xoắn bệnh lý dinh dưỡng và nhiễm trùng như sau:



Tuy nhiên, ảnh hưởng của tình trạng dinh dưỡng đối với tiến triển các bệnh nhiễm khuẩn không giống nhau. Có những bệnh ảnh hưởng này rất lớn như bệnh lao, ỉa chảy do nhiễm khuẩn, tả, ho gà, nhiễm khuẩn hô hấp, sởi, nhiễm nấm Candidose... Có những bệnh ảnh hưởng ở mức độ trung bình như bạch hầu, nhiễm tụ cầu, liên cầu, cúm... Ngược lại, có những bệnh thì rất ít bị ảnh hưởng như đậu mùa, bại liệt, sốt rét, thương hàn, uốn ván...

Phần nhiều trẻ em trong 3 tháng đầu được bú sữa mẹ đều phát triển tốt, sau đó tình trạng dinh dưỡng bỗng xấu đi một phần do chế độ ăn bổ sung không hợp lý, một phần do mắc các bệnh nhiễm khuẩn lặp đi lặp lại. Thiếu protein và năng lượng có ảnh hưởng trực tiếp đến hệ thống miễn dịch, đặc biệt là miễn dịch qua trung gian tế bào, các chức phận diệt khuẩn của bạch cầu đa nhân trung tính, bổ thể và bài xuất các globulin miễn dịch nhóm IgA. Người ta thấy rằng ở các trẻ em bị suy dinh dưỡng, số lượng tế bào lympho T luân chuyển giảm sút và quá trình trưởng thành của chúng bị rối loạn.

Các nghiên cứu về dinh dưỡng đã cho thấy rằng các vitamin và chất khoáng có vai trò quan trọng đối với hệ thống miễn dịch. Vitamin có vai trò tới hệ thống miễn dịch gồm vitamin A, vitamin E, vitamin C, đặc biệt là vitamin A còn có tên gọi “Vitamin chống nhiễm khuẩn” có vai trò rõ rệt cả với miễn dịch dịch thể và miễn dịch tế bào. Rất nhiều chất khoáng và vi khoáng tham gia vào chức phận miễn dịch, trong đó vai trò của sắt, kẽm, đồng và selen được biết đến nhiều hơn cả.

1.2. Các bệnh liên quan đến thiếu và thừa dinh dưỡng:

Các công trình nghiên cứu về dinh dưỡng cho thấy rằng cả thiếu và thừa dinh dưỡng đều dẫn đến bệnh tật. Các bệnh liên quan đến dinh dưỡng rất đa dạng và xuất hiện ở nhiều độ tuổi khác nhau, trong đó những đối tượng có nguy cơ cao nhất là trẻ em dưới 5 tuổi, phụ nữ có thai và cho con bú, người già.

1.2.1. Thiếu dinh dưỡng đặc hiệu và chậm tăng trưởng:

Trong lịch sử phát triển của dinh dưỡng học, các thực nghiệm về sự tăng trưởng thường được sử dụng để đánh giá sự cần thiết của một thành phần dinh dưỡng nào đó. Một chất dinh dưỡng được coi là cần thiết khi thiếu chất đó, động vật thí nghiệm ngừng hoặc chậm tăng trưởng.

Người ta chia ra làm 2 loại thiếu dinh dưỡng:

- Nhóm loại I: Là nhóm mà khi thiếu một chất dinh dưỡng nào đó cơ thể vẫn tiếp tục tăng trưởng, nhưng đến một lúc nào đó sẽ có những biểu hiện lâm sàng đặc hiệu, đó là nhóm các chất:

+ Các chất khoáng: Sắt, đồng, mangan, selen, calci, fluor.

+ Các vitamin: Vitamin B1, B6, B12, PP, colabamin, a. folic, vitamin C, vitamin A, D, E, K.

- Nhóm loại II: Là nhóm mà khi thiếu các chất dinh dưỡng đó, cơ thể sẽ ngừng hoặc chậm tăng trưởng mà vẫn duy trì dự trữ và đậm độ các chất dinh dưỡng này trong các mô của cơ thể. Nhóm này bao gồm các chất: Các acid amin cần thiết, nitrogen, sulfur, nước, natri, kali, mangan, kẽm, phospho...

1.2.2. Một số bệnh mạn tính có liên quan đến dinh dưỡng:

Béo phì: là vấn đề dinh dưỡng phổ biến nhất ở các nước đã phát triển. Béo phì làm tăng các rủi ro về bệnh tim mạch, đái tháo đường, tăng huyết áp. Béo phì ở trẻ em làm tăng nguy cơ trở thành béo phì khi đã trưởng thành và các nguy cơ bệnh tật

khác. Có nhiều nguyên nhân dẫn tới béo phì bao gồm yếu tố di truyền, rèn luyện thể lực, chế độ ăn và bệnh tật.

Đái tháo đường: là một bệnh mạn tính có hai thể, đái tháo đường tít I thể phụ thuộc insulin đòi hỏi xử trí bằng insulin, còn đái tháo đường tít II thường xảy ra đã lớn tuổi và có thể xử trí bằng chế độ ăn và lối sống. Các thành tố chính của kiểm soát chế độ ăn bao gồm giảm cân nặng, giảm các acid béo no, giảm đường và cholesterol.

Bệnh tim mạch: Hàm lượng cholesterol cao trong huyết thanh có liên quan đáng kể tới sự phát triển bệnh tim mạch đặc biệt là lượng LDL-cholesterol, LDL – cholesterol thấp. Một chế độ ăn có nhiều thịt béo, nước dùng, nước xốt, đồ rán, đồ ngọt, chế phẩm sữa toàn phần, bơ, mỡ và các thức ăn mặn là một trong các nguyên nhân chính làm tăng LDL - cholesterol huyết thanh.

Tăng huyết áp: Tăng huyết áp là yếu tố nguy cơ độc lập đối với bệnh tim mạch, thúc đẩy sự tạo thành các mảng vữa, kích thích sự hình thành các cục máu đông, gây nên các tổn thương ở tim và thận. Ăn quá thừa protein có thể gây tăng nguy cơ tăng huyết áp và thúc đẩy tiến triển các bệnh mạch máu đặc biệt ở thận. Uống quá nhiều rượu, ăn nhiều muối và thiếu kali cũng góp phần làm tăng huyết áp.

Loãng xương: là tình trạng khối xương giảm dẫn tới các gãy xương sau sang chấn nhẹ. Chế độ ăn đủ canxi và fluor tham gia vào duy trì độ cốt hoá của xương cùng với tác dụng của vitamin D trong thức ăn hay tác dụng của ánh nắng mặt trời.

Một số bệnh ung thư như ung thư dạ dày, đại tràng, ung thư vú: Với hiểu biết hiện nay, một chế độ ăn thích hợp, rèn luyện thể lực và có thể trọng vừa phải có thể phòng ngừa tới 30 đến 40% các trường hợp mắc ung thư. Người ta đã ước tính các chế độ ăn đủ rau quả và đa dạng có thể đề phòng đến 20% ung thư.

2. Dinh dưỡng theo chu kỳ cuộc đời:

Con người ta từ khi còn là bào thai trong bụng mẹ, được sinh ra, lớn lên trưởng thành cho đến tuổi già đều có thể bị ảnh hưởng hoặc mắc bệnh bởi chế độ dinh dưỡng không hợp lý. Điều này không những ảnh hưởng đến cuộc đời một con người mà để lại hậu quả cho cả thế hệ mai sau.

Người phụ nữ khi mang thai mà thiếu dinh dưỡng, tăng cân ít sẽ có nguy cơ sinh ra đứa trẻ có cân nặng sơ sinh thấp, những đứa trẻ này sẽ có nguy cơ tử vong cao hơn, khi trưởng thành cũng sẽ có nguy cơ cao mắc các bệnh mạn tính, phát triển trí tuệ

kém... Đứa trẻ đẻ ra nếu được nuôi dưỡng kém sẽ chậm tăng trưởng, nguy cơ mắc các bệnh nhiễm trùng cao, khi lớn lên sẽ có nguy cơ cao thấp còi, giảm năng lực trí tuệ... Ví dụ những phụ nữ Hà Lan bị suy dinh dưỡng trong thế chiến thứ II đã sinh ra những người con, bây giờ đã trưởng thành, rất nhạy cảm với bệnh đái tháo đường không phụ thuộc insulin, tăng huyết áp và bệnh mạch vành.

Người già thiếu hoặc thừa dinh dưỡng sẽ có nguy cơ cao mắc các bệnh dinh dưỡng và các bệnh mạn tính. Vấn đề dinh dưỡng cho người có tuổi ngày càng được quan tâm hơn, dinh dưỡng hợp lý được coi như là một trong các yếu tố thiết yếu không những để kéo dài tuổi thọ mà còn là thêm sức sống cho năm tháng. Cấu trúc cơ thể thay đổi theo tuổi, tuổi càng cao tổ chức cơ càng giảm dần.. Nhu cầu năng lượng giảm dần nên đậm độ các chất dinh dưỡng trong chế độ ăn của người có tuổi phải tăng cao để đề phòng thiếu protein, kẽm, vitamin B6, B12 và D. Dinh dưỡng theo chu kỳ cuộc đời càng được hiểu rõ hơn qua sơ đồ 1.1.

Do vậy nhiệm vụ quan trọng cũng như mục đích phát triển của dinh dưỡng học là tìm ra con đường cải thiện dinh dưỡng để cải thiện tầm vóc, nòi giống, mang lại sức khoẻ cho người dân, đó là con đường khoa học đúng đắn.

3. Mối liên quan giữa vệ sinh an toàn thực phẩm và sức khỏe bệnh tật

Vệ sinh an toàn thực phẩm ngày càng trở nên vấn đề thực sự đáng quan tâm không chỉ ở nước ta mà ở nhiều nước trên thế giới. Đảm bảo ăn uống cung cấp các chất bổ dưỡng cho cơ thể chứ không phải là nguồn gây bệnh. Nhiều vụ ngộ độc thức ăn hàng loạt nhiều người mắc đã xảy ra, do thức ăn bị nhiễm trùng hoặc thức ăn chứa các chất độc. Thức ăn không an toàn còn là nguồn truyền mầm bệnh vi khuẩn, kí sinh trùng và nhất là trong thời kì hiện nay những chất cho thêm vào thực phẩm không an toàn, các chất phụ gia, các chất nhiễm trong toàn bộ quá trình nuôi trồng, đánh bắt, thu hoạch và chế biến bảo quản thực phẩm.

Ngộ độc thực phẩm khá phổ biến trong mọi thời kì phát triển của loài người, con người đã phải trả giá nhiều tổn thất sinh mạng và mới đi đến xác định được độc chất, hay mầm bệnh có trong thức ăn. Ví dụ 400 năm trước công nguyên người ta biết độc tính của hoa đỗ quyên và mật ong lấy từ hoa đỗ quyên và độc tính của cây trúc đào và các loại nước sử dụng có lẫn hoa trúc đào. Từ lâu người ta đã biết độc tính một số thức ăn có độc tố ở một số loài cá, nhuyễn thể và phủ tạng một số loài động vật và thực vật như sắn, nấm độc. Tại Đức, ở thế kỷ thứ IX, người ta đã biết ngộ độc do dòi tiết và ngộ độc do ergolin hàng loạt ở Pháp, Đức, Nga.